Aus dem Zahnärztlichen Institut der Universität Marburg.
Direktor: Professor Dr. Hans Fliege

Über die Bedeutung der Systematik Östmanns in der Paradentosebehandlung Sozialversicherter

INAUGURAL-DISSERTATION
zur Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde der Hohen Medizinischen Fakultät der Philipps-Universität zu Marburg

vorgelegt von
Fritz Mohr
Zahnarzt aus Neunkirchen (Saar)

MARBURG 1937

BUCHDRUCKEREI JOH. HAMEL, MARBURG a. d. LAHN

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg
am 10. Mai 1937

Referent: Professor Dr. F l i e g e.

Gedruckt mit der Genehmigung der Fakultät.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinem Schwiegervater
Herrn Friedrich Weber gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554427_0084

EINTEILUNG DES STOFFES

A) Das Krankheitsbild der Paradentose.

1. Definition der Paradentose.
2. Zusammensetzung des Paradentiums.
3. Frühere Bezeichnungen für Paradentose.
4. Allgemeines über Paradentose.
5. Pathologie der Paradentose.
6. Das klinische Bild der Paradentose.
7. Über die klinische Bedeutung des subgingivalen Zahnsteins bei Paradentose.
8. Formen der Paradentose.
9. Ätiologische Faktoren der Paradentose.
10. Die Mikroorganismen bei Paradentose.
11. Das Blutbild bei Paradentose.
12. Das histologische Bild der Paradentose.
13. Die subjektiven Beschwerden bei Paradentose.
14. Der röntgenologische Nachweis der Paradentose.

B) Die Therapie der Paradentose.

1. Über die Befundaufnahme der Paradentose unter Berücksichtigung der darüber gemachten Angaben in den Richtlinien für die Paradentosebehandlung der Sozialversicherten.
2. Allgemeines über die Paradentosebehandlung.
3. Die Systematik Östmann's.
4. Erläuterung der von Östmann zusammengestellten Behandlungsarten.

C) Welche Rolle spielt die Systematik Östmann's in der Paradentosebehandlung der Sozialversicherten?

D) Zusammenfassung.

Definition der Paradentose.

Als Paradentose wird die durch Schwund von Knochen und Weichteilgewebe des Zahnbettes (Paradentium) gekennzeichnete chronische Kiefererkrankung bezeichnet.

Zusammensetzung des Paradentiums.

Nach W e s k i setzt sich das Paradentium aus Zahnfleisch, Zahnfleischtasche, Periodontium, Zementumhüllung der Zahnwurzel und dem Alveolarknochen zusammen.

Frühere Bezeichnungen für Paradentose.

Früher wurde die Paradentose einseitig als Paradentitis purulenta und Alveolarpyorrhoe bezeichnet. Außer diesen beiden Bezeichnungen gab es noch eine ganze Reihe anderer. Es ist das Verdienst W e s k i s durch die Schaffung des Namens Paradentose, der heute allgemein anerkannt ist, eine einheitliche Bezeichnung gegeben zu haben.

Allgemeines über Paradentose.

Wie bereits oben angedeutet, stellt die Paradentose keine Erkrankung der Zähne selbst dar. Diese können vollständig intakt bleiben. Lediglich das sie umgebende Gewebe der Wurzelhaut und des Alveolarknochens wird allmählich zerstört, was Lockerung und schließlich Verlust der Zähne zur Folge hat. Etwa 40 % aller Zähne fallen der Paradentose zum Opfer. Nach K ü m m e l sollen weniger Zähne durch Karies verloren gehen als durch Paradentose. Frauen erkranken häufiger an Paradentose als Männer. So fand C i t r o n unter 100 an Paradentose erkrankten Patienten 65 Frauen und 35 Männer. B o e n h e i m fand sogar unter 100 Fällen 82 Frauen und nur 18 Männer. A r k ö v y hat festgestellt, daß von 100 Patienten (Männer und Frauen zu gleichen Teilen) 14 Frauen und 5 Männer an Paradentose erkrankt waren. (Citron, Boenheim zitiert nach Port-Euler, Lehrbuch der Zahnheilkunde.) Selten werden jüngere Individuen von ihr befallen. Mit Recht bezeichnet man heute die Paradentose als Volkskrankheit.

Pathologie der Paradentose.

Durch chronische Reize, seien sie nun konstitutioneller, mechanischer oder infektiöser Art, wird das sogenannte Ligamentum circulare (vom Zahn in das Zahnfleisch und in den Knochen

ausstrahlende Faserzüge) zerstört. Dabei kommt es zur Ablösung des Zahnfleisches vom Zahn. Nun können Mikroorganismen in das gelockerte Gewebe eindringen. Hier und in dem benachbarten Knochenmark entstehen, sehr oft durch Zahnstein unterstützt, Granulationswucherungen, die wiederum eine Entwicklung von Eiter begünstigen und so die Zerstörung des Knochens herbeiführen.

B r a m m e r beschreibt die pathologischen Veränderungen des Paradentiums bei Paradentose wie folgt: Durch chronische Reize wird der Epithelansatz in Höhe der Schmelz-Zementgrenze zerstört. Das Zahnfleisch ist vom Zement losgelöst. Die Tasche, die sich auf diese Weise gebildet hat, ist mit Granulationsgewebe ausgekleidet, das meist von Epithel überzogen und durchwachsen ist. „Für das Granulationsgewebe des Taschengrundes ist bezeichnend, daß es immer wieder an der Oberfläche nekrotisch wird, während in der Tiefe weitere Schichten der Wurzelhaut in junges, widerstandsfähiges Granulationsgewebe zum Schutz des Organismus umgewandelt werden. Der Krankheitsprozeß wird also während seines Bestehens fortlaufend weiter in die Tiefe verlegt."

Nach E u l e r kann schon vor der Ablösung des Zahnfleisches vom Zahn, sich die Entzündung seitlich weiter ausbreiten und ein Granulationsgewebe entstehen lassen, das durch sprossenförmige Fortsätze von der Epitheloberfläche her in kurzer Zeit von Epithelzügen durchzogen wird. Die seitliche Ausbreitung, die sich über mehrere Paradentien erstrecken kann, pflegt vom Limbus alveolaris her breit und flächenhaft in der Richtung nach dem Apex hin vorzurücken. Ist sie mit Knochenschwund verbunden, so entspricht sie (nach Euler) zum Teil dem Krankheitsbild, das von W e s k i als Horizontalatrophie bezeichnet wurde. Beschränkt sich der Prozeß nur auf den zu dem betreffenden Zahn gehörigen Knochenabschnitt des Alveolarfortsatzes, so kann eine vertikale Knochentasche entstehen. (Vertikalatrophie nach Weski.) Vielfach entsteht an allen Stellen mit dünner Corticalis Vertikalatrophie und an Stellen mit dicker Corticalis Horizontalatrophie. Berücksichtigt muß allerdings dabei werden, daß auch die Belastungsverhältnisse eine Rolle spielen. Die pathologischen Veränderungen können sich auf einen Zahn, eine einzelne Zahngruppe oder mehrere Zahngruppen erstrecken und verschieden weit fortschreiten. Infolge der Zerstörung des Zahnhalteapparates wird der Zahn immer mehr gelockert und fällt schließlich aus. Nun findet der Prozeß von selbst seinen Abschluß durch Ausheilung.

Das klinische Bild der Paradentose.

Alle Autoren stimmen in der Beschreibung des klinischen Bildes überein. Die wichtigsten lokalen Merkmale sind:

1. Die Zahnfleischsaumentzündung in ihren verschiedenen Graden.

2. Die Taschenbildung mit oder ohne Exsudat.
3. Das Lockerwerden der Zähne.
4. Das „Heraustreten" der Zähne aus der Alveole.
5. Wanderungserscheinungen.
6. Störungen im Belastungsausgleich.

Verschiedene Autoren stehen auf dem Standpunkt, daß einzelne Zahngruppen besonders anfällig für Paradentose sind. Andere Autoren bestreiten dies. Preiswerk (nach Euler) glaubt festgestellt zu haben, daß die Frontzähne häufiger befallen werden als die rückwärtigen Zähne. Wenn man berücksichtigt, daß im Frontzahngebiet vielfach ungünstige Belastungsverhältnisse herrschen (traumatische Okklusion), kann man diese Ansicht gelten lassen. Fest steht jedenfalls, daß nicht gleich zu Beginn mehrere oder alle Zähne von der Paradentose befallen werden müssen (generalisierte Paradentose), sondern, daß entsprechend den lokalen Ursachen, auch einzelne Zähne, z. B. durch Überbelastung, betroffen werden können. (Lokalisierte Paradentose.)

Über die klinische Bedeutung des subgingivalen Zahnsteins bei Paradentose.

Über die klinische Bedeutung des subgingivalen Zahnsteins, der auch als Konkrement bezeichnet wird, sowohl bei Entzündungserscheinungen am marginalen Rand, als auch bei der Paradentose im besonderen, sind sich die Autoren durchaus einig. Verschieden ist jedoch die Bewertung des subgingivalen Zahnsteins als ätiologischer Faktor der Paradentose. Es lassen sich nach Brammer im wesentlichen zwei Anschauungen unterscheiden; zunächst die ‚daß der gesamte Zahnstein und mit ihm die Konkremente die direkte Ursache oder eine wichtige Komponente im Ursachenkomplex der Paradentose bilden. Demgegenüber besteht die andere Anschauung, daß die Konkremente nicht die Ursache der Paradentose, sondern ein sekundäres Produkt sind, die in einer Tasche sitzen, die immer tiefer wird. Brammer hat diese einander entgegengesetzten Anschauungen nachgeprüft und als Ergebnis festgestellt: „Es ergibt sich, daß die besprochenen Konkremente ein Produkt der chronisch marginellen Entzündungszustände sind" (zitiert nach Brammer). Wenn nun die Konkremententfernung unbedingt verlangt wird, dann deswegen, weil die Konkremente am Boden der Zahnfleischtasche nicht nur eine Heilung verhindern, sondern darüber hinaus durch die dauernden Reize das Zahnfleisch zur Entzündung und zum ulcerösen Zerfall bringen und den Prozeß unterhalten.

Formen der Paradentose.

Es werden zwei Formen der Paradentose unterschieden: 1. Die entzündliche katarrhalische Form. (Nach Euler tritt diese Form besonders auf, wenn einzelne Zähne betroffen sind.) 2. Die diffuse

Form mit endogen — dystrophischem Einschlag, ohne besondere Betonung der Entzündung, die nach Gottlieb bei allgemeiner Überlastung sowie bei konstitutionellen Störungen vorherrscht. In den meisten Fällen jedoch treten die beiden Formen gemischt auf.

Ätiologische Faktoren der Paradentose.

Die Nachforschungen über die Ätiologie der Paradentose nehmen in der zahnärztlichen Literatur einen großen Raum ein. Weski hat alle Faktoren, die in der Ätiologie der Paradentose von Bedeutung sind, zusammengefaßt und wie folgt zusammengestellt:

1. Exogene, auslösende Reize wie:
   Artikulationsstörungen (Karolyeffekt), Infektion, Zahnstein, Viskosität des Speichels, Intoxikationen, akzidentelle Reize.
2. Allgemeine konstitutionelle Faktoren:
   Vegetatives Nervensystem, endokrines System, elektrolytisches Milieu, psychische Konstitution, hämopoetisches System, Stickstoff- und Lipoidstoffwechsel, Immunitätslage, Avitaminosen und Tabes.

Diese beiden Aufstellungen von Weski zeigen deutlich den bicausalen Charakter der Paradentose; neben der Organdisposition ist die Allgemeindisposition entscheidend für das Krankheitsbild. Schon 1870 weisen Tomes und Bremer auf den Zusammenhang mit Allgemeinleiden hin. Berten, Neumann und Kranz dagegen sehen den Hauptursprung der Paradentose in der chronischen Entzündung des Zahnfleisches, die durch exogene Reize hervorgerufen wird. Loos wiederum betont die endogenen Ursachen, die entweder im Gewebe Bereitschaftsstellung für eine später einsetzende Entzündung schaffen oder durch Herabsetzung des normalen Gewebswiderstandes die Ausbreitung der Zahnfleischsaumentzündung begünstigen. Sachs gibt bei 200 untersuchten Fällen von Paradentosekranken 54 % mit Gefäßstörungen an.

Nach Novak ist die Paradentose zurückzuführen auf eine Störung der inneren Sekretion.

Nach Adolff kommt die Paradentose nur zu Stande, wenn endogene und exogene Ursachen zusammenwirken. Die exogenen, auslösenden Ursachen sind seiner Meinung nach die Entzündungserscheinungen am marginalen Rand.

Die wichtigsten Hinweise zu der Ätiologie der Paradentose gibt uns Weski mit seiner Trias. Er unterscheidet einen anatomischen Lokalbefund (Entzündung), einen funktionellen Lokalbefund (Belastung) und einen Allgemeinbefund (endogene Disposition).

Die Mikroorganismen bei Paradentose.

Früher war man geneigt, der Paradentose einen spezifischen Erreger zuzusprechen. So hat Kolle bei sämtlichen von ihm

untersuchten Fällen von Paradentose eine Spirochäte beobachtet, die seiner Meinung nach nicht identisch war mit der Zahnspirochäte und die in der Tiefe der erkrankten Partien fast in Reinkultur vorkommen soll. Kolle nimmt an, daß die von ihm beobachtete Spirochäte als dominierende oder sogar als alleinige Ursache der Paradentose anzusehen ist. — Auch Beyer ist wie Kolle der Ansicht, daß eine Spirochäte der spezifische Erreger der Paradentose ist. — Der Ansicht dieser beiden Autoren steht die von Seidel gegenüber. Nach Bearbeitung des einschlägigen Stoffes kommt Seidel zu dem Schluß, daß die Pathogenität von Mundspirochäten oder einer Mundspirochäte noch nicht erwiesen ist und daß die Gründe, die auf eine Pathogenität schließen lassen, recht zweifelhafter Natur sind. Die neueren Forschungen haben Seidel recht gegeben. Heute wird allgemein der Standpunkt vertreten, daß der Gewebsdefekt der primäre und die Bakterieninvasion der sekundäre Vorgang ist.

Das Blutbild bei Paradentose.

Banhegyl und Landgraf haben das Blutbild bei Paradentose untersucht und dabei festgestellt, daß bei 80 Paradentosefällen 50 abnorme Kalium- Calciumwerte hatten. Nach Landgraf war auch der Gehalt an Harnsäure in 33% der Fälle pathologisch erhöht. Die Untersuchungen des Cholesterinspiegels ergaben eine teilweise Erhöhung und eine teilweise Erniedrigung desselben. Die Auswertung der Blutuntersuchung kann vorläufig noch nicht zur Klärung des Problems Paradentose führen. (Banhegyl und Landgraf zit. nach Euler.)

Das histologische Bild bei Paradentose.

Euler betrachtet die histologischen Veränderungen bei Paradentose im Gegensatz zu denen, die sich bei der reinen Atrophie des Alveolarfortsatzes abspielen. Der Unterschied zwischen der Paradentose und der reinen Atrophie geht nach Euler klar aus dem Verhalten des Ligamentum circulare, besser als Ligamentum alveolo dentale bezeichnet, hervor. Euler weist darauf hin, daß bei der reinen Atrophie das Ligamentum circulare mit dem Limbus alveolaris mitwandert und bis zuletzt die funktionellen Beziehungen zu ihm aufrecht erhält. Dies ist bei der Paradentose nicht der Fall. Hier breiten sich zwischen den Faserbündeln des Ligamentum circulare Infiltrationsfelder aus, die immer größer werden und schließlich die einzelnen Faserstränge durchtrennen und sie vom Zement ablösen. Nun rückt das Mundschleimhautepithel rasch über die Schmelz-Zementgrenze hinaus nach der Tiefe zu vor, und die Taschenbildung ist vollzogen.

Nach Römer zeigt das histologische Bild in den oft bis zur Wurzelspitze reichenden Taschen nicht selten Zahnsteinansatz bis zum Boden. Das subepitheliale Bindegewebe ist mit kleinzelligen

Infiltraten durchsetzt. Die im subepithelialen und supraalveolären Gewebe liegenden Grundzellenherde brechen nach dem Taschenboden durch. Auf diese Weise entsteht ein Epitheldefekt auf dem sich Granulationsgewebe bildet. Dieses ist bei fortgeschrittenen Fällen oft strangförmig von dem Epithel der Mundhöhle durchzogen. — Im Anschluß daran kommt es zu pathologischen Knochenveränderungen. Der Alveolarknochen schwindet in horizontaler oder vertikaler Richtung. — Nach Römer vollzieht sich der Knochenabbau so, daß eine Halisterese, d. h. eine Umwandlung der Knochenbälkchen in Bindegewebszüge und Granulationsgewebe, stattfindet.

Die Resorptionsvorgänge am Alveolarknochen können eine Verbreiterung des Periodontalspaltes und daher die Bildung einer Zahn-Knochentasche verursachen. (Nach Gottlieb und Orban.)

Nun bleibt noch einiges zu sagen über die histologischen Veränderungen, die im Zahn selbst vorgehen. Nach Brammer ist die Pulpa in allen Fällen atrophisch. Während in der Kronenpulpa retikuläre Atrophie vorherrscht, überwiegt in der Wurzelpulpa das Auftreten von fibrillären Trabekeln. Ferner wird durch die entzündlichen Prozesse im Periodontium die Pulpa gestaut.

Die subjektiven Beschwerden bei Paradentose.

Um die Beschreibung des Krankheitsbildes Paradentose abzuschließen, seien hier noch die subjektiven Beschwerden kurz besprochen. Sie sind meist sehr gering. Die Angaben der Patienten sind mannigfaltig. Es wird geklagt über Kopfschmerzen, Niedergeschlagenheit, Benommenheit und Mattigkeit. Selten geben die Patienten an, Schmerzen an den Zähnen oder am Kiefer zu haben. Meist verspüren sie nur ein leichtes Jucken oder Prickeln an der Zahnfleisch-Knochengrenze.

Der röntgenologische Nachweis der Paradentose.

Aus Gründen einer exakten Diagnostik und zur Rechtfertigung der vorzunehmenden therapeutischen Maßnahmen ist in vielen Fällen der röntgenologische Nachweis der Paradentose unerläßlich. Es handelt sich dabei weniger um die Feststellung, ob überhaupt Paradentose vorliegt, als darum, mit Hilfe der Röntgenaufnahme nachzuweisen, wie weit das Krankheitsbild fortgeschritten ist. Dazu schreibt Östmann: „Durch Verwertung der im Röntgenbild erkennbaren unterschiedlichen Formen des marginalen Knochenschwundes — Horizontalatrophie und Verticalatrophie — und durch Betonung des markantesten Symptoms der Partialatrophie, der vertieften Taschen und deren Verhältnis zum vorhandenen Knochenniveau — supraalveoläre und intraalveoläre Tasche — hat Weski eine systematische, klinisch verwertbare Aufteilung in verschiedene Einzelformen, unter enger Anlehnung an deren anatomischen Sonderbedingungen, gegeben". Dadurch ist es erst recht

klar geworden, daß, bezüglich Diagnose, Prognose und Therapie, etwa vorhandene Eitersymptome nur eine geringe Rolle spielen.

W e s k i hat die Schwundformen des Knochens wie folgt eingeteilt:

1. Horizontalatrophie des Knochens mit vertiefter supraalveolärer Tasche.
2. Verticalatrophie des Knochens mit
   a) vertiefter supraalveolärer Tasche. (verticalis supraalveolaris)
   b) vertiefter intraalveolärer Tasche. (verticalis intraalveolaris)
   c) vertiefter intraalveolärer Tasche und unterminierenden Kavernen. (verticalis intraalveolaris cavernosa)

Die einzelnen Schwundformen sind auf dem Röntgenbild gut zu erkennen. Um die Taschentiefe zu bestimmen, kann man vor der Aufnahme Guttaperchastifte, die ja bekanntlich einen guten Röntgenschatten geben, in die Tasche einführen.

Über die Befundaufnahme der Paradentose unter Berücksichtigung der darüber gemachten Angaben in den „Richtlinien für die Paradentosebehandlung der Sozialversicherten."

Aus Gründen der Klärung der jeweiligen Ursache und damit der Aufstellung des Behandlungsplanes, ist in jedem Falle von Paradentose eine genaue Befundaufnahme erforderlich. Diese ist auch in der Paradentosebehandlung der Sozialversicherten (gemäß Paradentosevertrag, auf den ich noch zu sprechen komme) genauestens durchzuführen. Die Richtlinien für die Paradentosebehandlung der Sozialversicherten lassen erkennen, daß die Befundaufnahme zu erfolgen hat nach der von W e s k i angegebenen diagnostischen Trias:

1. Anatomischer Lokalbefund,
2. Funktioneller Lokalbefund,
3. Ärztlicher Allgemeinbefund. (Internbefund)

1. Der anatomische Lokalbefund. (Entnommen aus den Richtlinien für . . . . .)
   Dabei ist zu achten auf:
   a) accidentelle Reizfaktoren. (Karies unter dem Zahnfleischsaum, überhängende Füllungen, überstehende Kronenränder.)
   b) den Zustand des Zahnfleischsaumes. (Entzündungserscheinungen, Taschenvertiefungen, Tascheneiterungen, subgingivaler Zahnstein usw.)
   c) Form und Umfang des Knochenschwundes, Breite des Periodontalraumes, Hochstand der Apicalbasis usw. (Feststellung durch Röntgenbild.)
2. Der funktionelle Lokalbefund.

Dabei ist zu achten auf:

a) Lockerungsgrad der einzelnen Zähne.
b) die Zahnbogen-, Kiefer- und Bißform.
c) die Belastungsverhältnisse in Schlußbiß-, Abbiß- und Seitbißstellung. Zahnersatz.

3. Der ärztliche Allgemeinbefund.

Erweckt die Harnuntersuchung den Verdacht auf Diabetes oder sind Anzeichen vorhanden für Basedow, Tabes (und Blutkrankheiten), so ist eine ärztliche Untersuchung herbeizuführen.

Über die Therapie der Paradentose.

Um das Ziel der Paradentosetherapie klar herauszustellen, führe ich im folgenden 5 Sätze Östmanns an, die das Krankheitsbild Paradentose noch einmal kurz charakterisieren und dabei feststellen, was das Ziel der Paradentosebehandlung sein muß.

1. Als Paradentose können wir mit Weski alle durch Schwund der Weichteile und Knochenumgebung des Zahnkörpers gekennzeichneten Krankheitszustände zusammenfassen.
2. Bei einer Besprechung der differentiellen Therapie scheiden die durch gleichmäßigen Schwund von Knochen und Weichteilen ausgezeichneten Formen — die Totalatrophien, Atrophia senilis und Atrophia praecox — von vornherein aus; nur die Partialatrophien, bei denen Schwund der Weichteile und des Knochens nicht harmonisieren und teils mit, teils ohne Tascheneiterung verlaufen, sind hier von Interesse.
3. Was an Knochen und Weichteilsubstanz verloren ist, ersetzt die Natur nicht wieder.
4. Wie die physiologische, so ist auch die pathologische Zahnfleischtasche ein für alle mal zu einer divertikelartigen Erweiterung der Mundhöhle geworden.
5. Das Ziel jeder Therapie der Partialatrophie muß die Totalatrophie sein, d. h. die Wiederherstellung normaler Beziehungen der Weichteile zum gegebenen Knochenrande.

Östmann hat ferner den heute in der Paradentosetherapie grundlegenden Begriff „rationelle Zieltherapie“ geschaffen. Er leitet ihn ab aus den Arbeiten Weskis, Widmanns und Neumanns, die sich mit der Notwendigkeit des totalen Schwundes alles Erkrankten im Sinne der Totalatrophie abfinden, wogegen Elander-Sachs an eine Ausheilung glauben und infolgedessen eine Ausheilungstherapie betreiben.

Aufbauend auf der diagnostischen Trias besteht die moderne Paradentosetherapie im wesentlichen aus Lokalbehandlung, Entlastungsbehandlung, (Artikulationsausgleich und Entlastung durch Zahnersatz) und Internbehandlung, soweit es sich um ein endogen bedingtes Leiden handelt. Bezüglich der endogenen Komponente

fehlen jedoch heute noch die Unterlagen für eine Therapie, die die Lokalbehandlung wirkungsvoll ergänzt.

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist lediglich die Lokalbehandlung und zwar im Hinblick auf die Zieltherapie, die vor allen Dingen in der Sozialpraxis insofern von großer Bedeutung ist, als es darauf ankommt, mit den geringsten Mitteln den größtmöglichen Heilungserfolg zu erzielen, und andererseits vorgeschrittene Fälle, aber nur diese, mit dem Einsatz aller zur Verfügung stehenden Mitteln zweckmäßig zu versorgen.

Ehe auf diese Erörterungen näher eingegangen wird, ist darauf hinzuweisen, daß sich in der Entwicklung der Paradentosetherapie zwei Richtungen einander ausschließend gegenüber gestanden haben: Younger-Sachs, die durch instrumentelle und medikamentöse Behandlung Heilung herbeiführen wollten, während die chirurgische Richtung (Widmann-Neumann und später Hylin-Müller mit einer noch radikaleren Schnittführung) eine Heilung durch die rein chirurgische Behandlung herbeiführen wollten. Dazwischen standen die Vertreter der Kaltkaustik (Weski), die glaubten, durch ihre Methode das Ende der chirurgischen Behandlung herbeigeführt zu haben.

Es ist jedoch festzustellen, daß neuerdings die verschiedenen, einander entgegengesetzten Richtungen im Rahmen der Östmannschen Systematik zusammenklingen, wo jeder Richtung Geltung gelassen wird, soweit sie nach Maßgabe des klinischen Befundes indiziert ist. Diese Tatsache ist am besten ersichtlich aus den nun folgenden zwei Schemen von Östmann, in denen die Systematik der Paradentosetherapie festgelegt ist. In dem ersten Schema sind die heute üblichen therapeutischen Maßnahmen zusammengestellt nach ihrer Wertigkeit in Bezug auf die rationelle Zieltherapie. Das zweite Schema sieht im Vordergrund die Zustandsdiagnose und dann erst die durch sie vorgeschriebenen therapeutischen Maßnahmen.

Birger-Östmann: Systematik der Paradentose-Therapie.

Schema I.

Schema der Wertigkeit der einzelnen Methoden.

I. Generelle Behandlung.

I. Sanierung des Mundes (Extraktion nicht mehr erhaltungsfähiger Wurzeln und Zähne, Füllung kariöser Höhlen, Behandlung kartarrhalischer Symptome).
II. Behebung nachweisbarer endogener Faktoren.
III. Beseitigung vorhandener exogener Reizfaktoren.
   a) Entfernung artefizieller Reize (Entfernung schlecht schließender Kronen, Entfernung bzw. Glättung überstehender Füllungsränder.
   b) Entfernung des Zahnsteins und des Tascheninhaltes.
   c) Beseitigung von Okklusions- und Artikulationsstörungen

zusammenfassend: unerläßliche Behandlung.

IV. Prohibitiv-Extraktion erhaltungsberechtigter Zähne.
V. Schienung erhaltungsberechtigter Zähne.
Zusammenfassend: bedingte Behandlung.

II. Spezifische Therapie.

a)	b)	c)
Die rationelle Zieltherapie zur Erreichung der Totalatrophie.	Die bedingte Zieltherapie zur Erreichung der Totalatrophie.	Die symptomatische (Kompromiß) Behandlung unter Verzicht auf Totalatrophie.

I. Abortivtherapie:
a) Aufklappung u. Plastik nach Widmann oder Neumann
b) Gingivektomie und Alveoloplastik ohne Aufklappung (Hylin)
c) Alveologingivektomie (Müller)

a) Taschencurettage (Younger-Sachs)
b) medikamentöse Taschenbehandlung.

II. Exspektativtherapie:
a) Gingivektomie,
b) Kauterbehandlung,
c) kauterisierende Tiefenätzung.

III. Systematische Dauerkontrolle.
Zahn- und Mundhygiene.

Schema II.

Schema der differentiellen Indikationsstellung für die spezifische Paradentosetherapie.

Zustandsdiagnose:		Therapie:
Atrophia praecox Atrophia senilis Horizontalis simplex Verticalis simplex		Die generelle Behandlung.
Horizontalis supraalveolaris (nonpyorrhoica u. pyorrhoica) Verticalis supraalveolaris (nonpyorrhoica u. pyorrhoica)	Initialstadien	Behandlung der Frühfälle. Alle Methoden der exspektativen Therapie
	vorgeschrittene Stadien:	Curettage u. medik. Meth. Abortivtherapie nach Hylin od. Müller
Verticalis intraalveolaris (nonpyorrhoica u. pyorrhoica)	flache Form	Abortivtherapie nach Hylin
	steile Form	Abortivtherapie nach Widmann oder Neumann
Verticalis intraalveolaris cavernosa		Abortivtherapie nach Widmann od. Neumann

Bevor ich zu der Besprechung der therapeutischen Maßnahmen übergehe, seien noch einige Begriffe erläutert, die in der Systematik Östmanns eine Rolle spielen.

Als Atrophia horizontalis bzw. verticalis wird die Form der Paradentose bezeichnet, bei der der Knochen zwar geschwunden ist — horizontal bzw. vertical —, bei der aber noch keine Taschenvertiefung festzustellen ist. (z. B. Atrophia praecox)

Liegt stärkerer horizontaler bzw. verticaler Knochenschwund vor, mit supraalveolärer Tasche, so handelt es sich um das Krankheitsbild der Atrophia horizontalis-verticalis-supraalveolaris. Bei der Atrophia verticalis supraalveolaris endet der Taschenboden auch oberhalb des Periostes; nur der Knochen „hat eine trichterförmige Atrophie im Sinne der verticalen Vertiefung erfahren". (Östmann)

Liegt Verticalatrophie vor mit Taschenvertiefung, die unter das Knochenniveau reicht, so handelt es sich nach Weski um das Krankheitsbild der Atrophia verticalis intraalveolaris. Hier unterscheidet Östmann zwei Arten, solche mit flacher und solche mit steiler Knochentasche.

Die Abortivmethode. Als Abortivmethode bezeichnet Östmann alle die therapeutischen Maßnahmen, die mit einem Schlag die Partialatrophie in die Totalatrophie umwandeln.

Die Exspectativmethode. Im Gegensatz zu den Abortivmethoden erreichen die Exspectativmethoden die Totalatrophie erst allmählich durch Gewebsreaktionen, die in den Weichteilen der Taschenwand hervorgerufen werden.

Besprechung der einzelnen Behandlungsarten.

Die beiden vorangegangenen Schemen zeigen die Einteilung der Paradentosetherapie in: 1. Die generelle Behandlung, 2. die spezifische Behandlung. Dazu kommt als 3. Faktor die systematische Dauerkontrolle der Mundverhältnisse.

1. Die generelle Behandlung.

Sie umfaßt: 1. Die Sanierung der Mundhöhle, 2. Entlastungsbehandlung, 3. Internbehandlung. Auf letztere brauche ich im Rahmen dieser Arbeit nicht näher einzugehen. Was die Sanierung der Mundhöhle und die Entlastungsbehandlung betrifft, so weise ich darauf hin, daß in Schema 1. alle Maßnahmen, die zu ihrer Durchführung getroffen werden müssen, aufgezählt sind. Auf eines möchte ich hier nur noch besonders hinweisen: Da die traumatische Okklusion oder mangelnder Belastungsausgleich oder Alleinbelastung von Zahngruppen das klinische Bild der am Zahnfleisch in Erscheinung tretenden Paradentose secundär beeinflussen können oder auch, nach ihrer Beseitigung, in den Heilungszustand überführen können, so gehört mit Recht zur generellen Behandlung auch die Anfertigung von Entlastungsprothesen, die Anfertigung von Aufbißkappen und die Beseitigung von Okklusions- und Artikulationsstörungen.

Meine im ersten Teil der Arbeit gemachten Ausführungen über das Krankheitsbild und die Ätiologie der Paradentose lassen deutlich erkennen, daß die generelle Behandlung ganz unerläßlich ist, daß andererseits ihre alleinige Anwendung nicht als rationelle

Zieltherapie gewertet werden kann. Die generelle Behandlung gewinnt ihre große Bedeutung erst dadurch, daß sie die Voraussetzungen für eine erfolgreiche spezifische Therapie schafft.

Die spezifische Therapie.

Die verschiedenen Methoden der spezifischen Therapie möchte ich in folgender Reihenfolge besprechen.

1. Die Leichttherapie.
2. Die Gingivektomie,
3. Die Methode Widmann-Neumann.
4. Die Methode Hylin-Müller.

Die Leichttherapie.

a) Zahnfleischbehandlung.
b) Taschenkurettage nach Younger.

Zu a): Unter Zahnfleischbehandlung im Rahmen der Parodentosetherapie versteht man die medikamentöse Taschenbehandlung der pathologischen Zahnfleischtaschen, aus denen man zuvor die Konkremente instrumentell entfernt hat. Als Medikamente kommen in Frage: Chlorphenol, Chlorzink, Gingisan, Milchsäure und andere. — An dieser Stelle sei auf die Dissertation von K l e i n hingewiesen, in der über die Wirkung, Anwendungsmöglichkeit und Erfolg dieser Medikamente ausführlich berichtet wird. — Die ätzende Wirkung dieser Medikamente hat nach mehrfacher Anwendung ein allmähliches Verschwinden der Taschenwand zur Folge.

Ö s t m a n n rechnet die Taschenbehandlung nur zu der bedingten Zieltherapie. Ihre Anwendung in der Behandlung der Früh-Fälle bewertet er jedoch als rationelle Zieltherapie.

Wann ist nun die medikamentöse Taschenbehandlung indiziert? Sie kann erfahrungsgemäß da mit Erfolg angewandt werden, wo die Tiefe der Zahnfleischtaschen 3—4 mm nicht überschreitet. Das wären, um die Einteilung Weski's zu berücksichtigen, die Anfangsstadien, aber nur diese, der Horizontalis — und Verticalis supraalveolaris.

Zu b): Im Rahmen dieser Methode werden die Granulationen am Boden der Taschen blutig entfernt. Dadurch wird eine, den ganzen Boden der Tasche einnehmende Wunde gesetzt, die einen neuen Reiz auf das Gewebe ausübt und eine Verstärkung der Blutzirkulation nach sich zieht. In verschiedenen Fällen wurden mit der Taschenkurettage Heilungserfolge im Sinne der rationellen Zieltherapie erzielt, d. h., es gelang, die Partialatrophie in die Totalatrophie überzuführen. Wird tatsächlich die Totalatrophie erreicht, so hat die angewandte Therapie ihren Zweck erfüllt.

In vielen Fällen hat man beobachtet, daß im Anschluß an die Taschenkurettage lockere Zähne wieder fest wurden und die Eiterung am Taschengrund zum Stillstand kam. Sehr wichtig ist

dabei aber die Tatsache, daß in den allermeisten Fällen die Zahnfleischtasche nach wie vor bestehen bleibt, und somit die Gefahr der Rezidivierung sehr groß ist. In diesem Falle ist die Methode nach Younger weiter nichts als eine Kompromißbehandlung. Es muß eindringlich davor gewarnt werden, sich mit einem Scheinerfolg (Festwerden der Zähne, Nachlassen der Eiterung bei Weiterbestehen der Taschen), zufrieden zu geben.

Über die Indikation der Taschenkurettage ist dasselbe zu sagen, was über die der medikamentösen Taschenbehandlung gesagt wurde.

Die Gingivektomie.

Im Gegensatz zu den bisher besprochenen Methoden der Paradentosebehandlung gibt die Gingivektomie bei richtiger Durchführung unbedingte Gewähr für das Verschwinden der pathologischen Zahnfleischtasche und damit für das Erreichen der Totalatrophie. Sie ist im Bezug auf die rationelle Zieltherapie als wertvolle Methode anzusehen.

Bei der Gingivektomie wird der Taschenlappen der Gingiva mit dem Skalpell bis zum Taschengrund exzidiert. Die in den Taschen sitzenden Konkremente werden entfernt. Nun erfolgt medikamentöse Weiterbehandlung, (mit Ätzmitteln), während welcher ein Umbau des supraalveolären Paradentiums erfolgt. Gottlieb betrachtet die medikamentöse Weiterbehandlung als den wichtigsten Akt der Gingivektomie. Wenn nach erfolgter Abtragung des Taschenlappens die Wunde sich selbst überlassen wird, so wächst das Granulationsgewebe, bis der ursprüngliche pathologische Zustand des Zahnfleisches wiederhergestellt ist.

Verschiedene Autoren sind der Ansicht, daß man dasselbe, was man mit der Gingivektomie erreicht, auch durch die Kauterbehandlung erzielen kann. Diese Methode, bei der die Gingiva mit einem glühenden Draht abgetragen wird, ist jedoch abzulehnen, denn sie hat zwei große Nachteile. Zum ersten kommt es durch die Hitzeausstrahlung zu schweren Schädigungen des Zahnmarkes, und zum zweiten ist der Einwirkungsbereich der glühenden Nadel schlecht zu übersehen und reicht meist viel weiter als der Eingriff es erfordert. Die Demarkationslinie ist unberechenbar.

Nach Östmann ist die Gingivektomie auch nur dann indiziert, wenn es sich um Initialstadien der Horizontalis bzw. Verticalis supraalveolaris handelt.

Die Zahnfleischbehandlung, Taschenkurettage und Gingivektomie rechnet Östmann zu den Exspektativmethoden und zwar deswegen, weil bei ihrer Anwendung (auch bei der Gingivektomie) die Totalatrophie nicht mit einem Schlag, sondern erst allmählich erzielt wird.

Nun komme ich zu den von Östmann als Abortivmethoden bezeichneten (die also mit einem Schlag die Totalatrophie herbeiführen) therapeutischen Maßnahmen.

Die Methode Widmann-Neumann.

Die im vorangegangenen beschriebene Gingivektomie hat zweifellos den Nachteil, daß sie sehr ausgedehnte Wundflächen setzt, die mitunter zu schmerzhaften Infektionen Anlaß geben. Demgegenüber hat die Methode Widmann-Neumann den Vorteil, daß bei ihr die Wundflächen durch einen Schleimhautlappen (Zahnfleischlappen) überdeckt werden. Nach dieser Methode werden Gruppenschnitte gelegt und das Gingivoperiost in breitem Umfang abgehoben. Auf diese Weise wird eine gute Übersicht über das Arbeitsfeld ermöglicht. Man kann genau feststellen, wie weit die Granulationen reichen und wie tief die Konkremente ansetzen. Diese, sowie die Granulationen werden entfernt und Plastik vorgenommen. Der Knochen wird so abgetragen, daß er dachförmig vom Zahn her abfällt. Alsdann wird die Wunde vernäht und Heilung per primam erstrebt.

Auf Grund welcher Zustandsdiagnose ist nun die Aufklappung nach Widmann-Neumann indiziert? Überall da, wo die bisher besprochenen Methoden auf Grund des Röntgenstatus keinen Erfolg mehr versprechen, kann die Methode Widmann-Neumann noch mit Erfolg angewandt werden. Voraussetzung ist jedoch, daß eine Therapie im Sinne der rationellen Zieltherapie überhaupt noch angezeigt ist. Die Tiefe der pathologischen Zahnfleischtasche darf 4—5 mm überschreiten, ohne daß der Erfolg der Aufklappung in Frage gestellt wäre. Nach Östmann ist gerade diese Methode besonders geeignet, die schweren Fälle der Paradentose, die steile Form der Verticalis intraalveolaris und die Verticalis intraalveolaris cavernosa erfolgreich zu behandeln.

Die Methode Hylin-Müller.

Für die Behandlung fortgeschrittener Paradentosefälle hat Hylin eine Methode angegeben, bei der er oberhalb der klinisch röntgenologisch feststellbaren Knochenlinie nach einer horizontalen Schnittführung das Gingivoperiost lingual und vestibulär abträgt. Dadurch wird der Krankheitsherd freigelegt. Nun werden die Granulationen und die Konkremente entfernt. Der Knochenplastik wird bei dieser Methode eine besondere Beachtung geschenkt. Mit scharfem Löffel, Rosenbohrer und Finierer wird der Knochenkante am marginalen Rand, die durch die Wirkung der Gingivopanostitis allmählich zerstört worden war, die ursprüngliche Form wiedergegeben. Nun wird die Wunde mit Jodoformgazestreifen ausgelegt und Heilung per secundam angestrebt. In 2—3 Wochen ist normalerweise die Schleimhaut neu gebildet.

Die Methode, die Müller angibt, beschreitet dieselben Wege. Müller verzichtet lediglich auf die röntgenologische Feststellung des Knochenrandes. Er tastet diesen manuell ab.

Nach Östmann eignet sich die Methode Hylin-Müller besonders für die Behandlung der flachen Form der Verticalis intraalveolaris. Für die steile Form der Verticalis intraalveolaris und für die Verticalis intraalveolaris cavernosa ist sie jedoch Östmann's Meinung nach ungeeignet. Besonders indiziert ist die Methode Hylin-Müller für das Seitenzahngebiet des Unterkiefers.

Die vorausgegangenen Ausführungen dienten dazu, die in der Systematik Östmann's zusammengestellten Behandlungsarten kurz zu erläutern.

Nun komme ich zu dem Kernpunkt der mir gestellten Aufgabe: Welche Rolle spielt die Systematik Östmann's in der Paradentosebehandlung der Sozialversicherten?

Wenn man die Vielseitigkeit der Meinungen über die Ätiologie der Paradentose berücksichtigt, ist es verständlich, daß ebensoviele Vorschläge zu ihrer Beseitigung gemacht wurden. Es ist ein großes Verdienst Östmann's, aus all den vielen Behandlungsmethoden eine Auswahl im Sinne einer Zieltherapie getroffen und sie in ein System eingeordnet zu haben. Er hat dabei den Streit der einzelnen Richtungen untereinander geschlichtet. In der Systematik Östmann's wird jeder Richtung ihre Geltung gelassen, allerdings nur dort, wo sie auf Grund einer exakten Diagnostik indiziert ist. Die von Östmann aufgestellte Systematik wird heute allgemein anerkannt und ist richtunggebend und Voraussetzung in der gesamten Paradentosetherapie.

So ist es möglich, daß wir heute für die verschiedenen vorgeschrittenen Paradentosefälle genau vorgeschriebene, bewährte therapeutische Maßnahmen haben. Andererseits ist die Schematisierung nicht zu weit getrieben, sodaß dem Zahnarzt immer die Freiheit bleibt, dieses oder jenes Mittel oder diese oder jene Methode in Anwendung zu bringen. In der Paradentosebehandlung der Sozialversicherten dürfen jedoch nur solche Methoden angewandt werden, die in den Richtlinien für die Paradentosebehandlung der Sozialversicherten, auf die ich noch zu sprechen komme, anerkannt sind.

Daß die von Östmann zusammengestellten Behandlungsarten auch tatsächlich von positivem Heilungserfolg begleitet sind, zeigen zur Genüge die Kontrollbefunde der Paradentosegutachter sowie die zahlreichen Berichte erfahrener Praktiker.

Ich gehe nun zunächst ein auf den „Paradentosevertrag" und auf die „Richtlinien für die Paradentosebehandlung der Sozialversicherten".

Zwischen der „Kassenzahnärztlichen Vereinigung Deutschlands" (K.Z.V.D.) einerseits und dem Verein kaufmännischer Be-

rufskassen (V.k.B.) andererseits besteht der sogenannte Paradentosevertrag. Auf Grund dieses Vertrages sind die beim V.k.B. Versicherten berechtigt, im Falle einer Erkrankung an Paradentose, sich auf Kosten des V.k.B. zahnärztlicher Behandlung zu unterziehen. Bis zur Zeit wird nur den Mitgliedern der V.k.B.-Kassen gestattet, ohne weiteres Paradentosebehandlung auf Kosten ihrer Kassen in Anspruch zu nehmen. — Auch für die Angehörigen der Wehrmacht gelten ähnliche Bestimmungen.

Dieser Vertragsabschluß ist ein gebieterisches Gebot der Gesundheitssicherung. Ich verweise dabei auf die zu Anfang dieser Arbeit gemachten Ausführungen über die Verbreitung der Paradentose.

Die Verträge der K.Z.V.D. mit dem V.k.B. und der Wehrmacht fußen auf den „Richtlinien für die Paradentosebehandlung der Sozialversicherten". Nach S e m m l e r haben die Richtlinien für die Paradentosebehandlung der Sozialversicherten den eigentlichen Zweck, die Paradentosebehandlung unter sozialwirtschaftlichen Gesichtspunkten abzugrenzen und alle die Fälle auszuschalten, deren Kosten für die Kassenwirtschaft als untragbar bezeichnet werden müssen, deren Sanierung infolgedessen lediglich durch Extraktion der befallenen Kaueinheiten mit nachfolgenden prothetischen Maßnahmen vorgenommen werden kann. „Die Richtlinien sind besonders deswegen von unschätzbarem Wert, weil sie die Abgrenzung erreichen, ohne die Wiederherstellung des Gesundheitszustandes des Versicherten in Frage zu stellen" (zitiert nach Semmler).

Es soll versucht werden, die Heilung versprechenden Fälle herauszusuchen und diese zweckmäßig zu versorgen.

In den Richtlinien heißt es:

Für systematische Paradentosebehandlung sind nicht geeignet: Patienten:

a) jenseits des 50. Lebensjahres.
b) mit prognostisch ungünstigen Allgemeinleiden.
c) mit einem Lückengebiß größeren Umfanges bzw. ebensolchem Plattenersatz.
d) bei denen die Verwahrlosung des Mundes keine Gewähr für die erforderliche Selbstbehandlung bietet.
e) bei denen die mangelhafte Beschaffenheit der Zahnkronen den Verlust der befallenen Zähne und damit den Zustand eines Lückengebisses im Sinne von c) in absehbarer Zeit befürchten läßt, oder eine besonders starke Neigung zur Zahnkaries besteht.
f) bei denen die Erkrankung an mehreren Paradentien innerhalb zweier oder mehrerer Zahngruppen bereits schwerste Grade ereicht hat. (Taschentiefe über 6 mm, schwere Knochenveränderungen, Zahnlockerung stärkeren Grades,

ungünstige Zahnstellung, ausgedehnte Diastemenbildung und rezidivierende Paradentalabzesse).

g) mit vorgeschrittener Paradentose im Zusammenhang mit stark ausgeprägten Stellungsanomalien der Kiefer und der Zähne.

Die Richtlinien besagen weiter, daß in all diesen Fällen Extraktion der befallenen Zähne und Ersatz nach den Gesichtspunkten der Sozialpraxis geboten ist.

Es scheiden also von der Paradentosebehandlung alle die Patienten aus, bei denen eine Ausheilung der Paradentose nicht zu erwarten ist, sowie die, bei denen eine Ausheilung die gesamten Mundverhältnisse nicht wesentlich verbessert. Der Einsatz der Kassen erfolgt mit anderen Worten nur dort, wo Aussicht auf Dauererfolg besteht. In vielen Fällen kann durch die erfolgreiche Behandlung der Paradentose der Zahnersatz gespart werden, der ja ebenfalls von der Kasse zu finanzieren ist.

Bezüdlich der zahnärztlichen Behandlung der Paradentose heißt es in den Richtlinien:

A) Lokalbehandlung. Sie bezweckt die Aufrechterhaltung eines gesunden Zahnfleischsaumes sowie die Herstellung eines günstigen Knochenreliefs; sie besteht:

a) in der Beseitigung prädisponierender Momente.
   1. durch medikamentöse und instrumentelle Behandlung des Zahnfleisches.
   2. durch Ausschaltung akzidenteller Reizfaktoren.

b) in der Beseitigung vertiefter Taschen.
   1. durch Leichttherapie bei Taschenvertiefung bis 4 mm.
   2. durch Gingivektomie bei Taschenvertiefung jenseits der 4 mm-Grenze.
   3. radikalchirurgische Behandlung bei prognostisch ungünstigen Knochenverhältnissen.

c) ferner ist die Anregung der paradentalen Zirkulation und Zelltätigkeit durch Aktivierungstherapie anzustreben.

B) Die Entlastungsbehandlung. Sie bezweckt die Herbeiführung des Belastungsausgleiches; sie besteht in:

a) Beseitigung der Gleitbewegungshindernisse.
   1. durch Einschleifen.
   2. durch Bißerhöhung.

b) in gleichmäßiger Verteilung des Kaudruckes.
   1. durch Aufbißschienen.
   2. durch festsitzende und abnehmbare Schienungsverbände.
   3. durch Wiederherstellung der unterbrochenen Kontinuität des Zahnbogens mit Hilfe von festsitzenden Prothesen (Brücken) oder abnehmbaren Prothesen (Partialprothese).

Die in den Richtlinien angegebenen Behandlungsmaßnahmen bei der Paradentosebehandlung der Sozialversicherten sind hier deswegen so ausführlich wiedergegeben, weil wir in ihnen die von Östmann in seiner Systematik aufgestellten therapeutischen Maßnahmen wiederfinden.

Nun ist noch darauf hinzuweisen, daß sowohl in den Richtlinien wie auch in der Systematik Östmann's der Indikationsbereich der Radikaloperationen sehr eng begrenzt ist.

Ferner stellen sich die Richtlinien sehr kritisch gegenüber den Schienungen ein. Die Behandlung durch Schienungsverbände kommt laut Richtlinien nur dann in Frage, wenn die anderen Entlastungsmaßnahmen bei genügend langer Beobachtung erfolglos geblieben sind, bzw. von vornherein keinen Erfolg erwarten lassen. In diesem Fall kommt jedoch zunächst für die Dauer eines Jahres eine abnehmbare, temporäre Schiene zur Verwendung. Erst wenn nach Ablauf dieser Zeit kein Erfolg zu verzeichnen ist (wenn also die Zähne ihre Kaufestigkeit nicht zurück erhalten haben), soll eine Dauerschiene vorgeschlagen werden. Die Entscheidung darüber hat nur die Kasse selbst zu fällen.

Schließlich legen die Richtlinien auch großen Wert auf die Selbstbehandlung der Patienten als einen Faktor prophylaktischer Mundhygiene. Es ist die Pflicht des Zahnarztes, den Patienten über die Wichtigkeit der Selbstbehandlung aufzuklären und ihm ausführliche Anweisungen darüber zu geben. Laut Richtlinien verfolgt die Selbstbehandlung den Zweck, durch:

1. Anregung der Zirkulation im Zahnfleisch,
2. durch Beeinflussung der Mundflüssigkeit bezüglich Konsistenz und chemischer Beschaffenheit,
3. durch die natürliche Kauarbeit und Kauübungen den durch die Behandlung erreichten Zustand zu erhalten. Hinzu kommt eine systematische Dauerkontrolle der Mundverhältnisse.

Die Selbstbehandlung des Patienten und die systematische Dauerkontrolle haben den Zweck, eine Rezidivierung zu verhindern, sodaß die Paradentosebehandlung nur eine einmalige ist.

Der organisatorische Verlauf der Paradentosebehandlung in der Vertragspraxis.

Der Zahnarzt, der bei einem Sozialversicherten eine Paradentose feststellt, (nicht Gingivitis), beantragt die Behandlung in allen Fällen unter zu Hilfenahme des kleinen Paradentosestatus. Dieser stellt einen Fragebogen dar, in den Anamnese, Befund — lokal, funktionell, intern — und die Behandlungsvorschläge einzutragen sind. Der ausgefüllte Fragebogen wird einem Paradentosegutachter vorgelegt. Dieser entscheidet, ob die von dem Antragsteller vorgeschlagenen therapeutischen Maßnahmen den Richtlinien der Para-

dentosebehandlung der Sozialversicherten entsprechen. Erst nach der Begutachtung darf die Behandlung begonnen werden.

Aus Gründen der Sparsamkeit soll möglichst versucht werden, mit dem kleinen Status auszukommen. Dieser wird auch in den meisten Fällen genügen und ist allgemein als ausreichend eingeführt.

Die Paradentosebehandlung der Sozialversicherten erfolgt im Rahmen eines Gutachtersystems. Dieses hat viele Vorteile. Es ermöglicht vor allen Dingen auch den weniger Erfahrenen die erfolgreiche Paradentosebehandlung. Der Nachteil, daß die Begutachtung am toten Modell erfolgt, besteht allerdings. Das Verfahren soll aber in Zukunft so ausgebaut werden, daß eine „dezentralisierte Begutachtung", d. h., eine Begutachtung am Patienten selbst erfolgt. Erst wenn das Ziel erreicht ist, können sich die Vorteile des Gutachterverfahrens voll auswirken. Alle zahnärztlich-therapeutischen Maßnahmen bei der Paradentosebehandlung der Sozialversicherten werden dann von ausgesuchten Fachleuten überwacht und die Gewähr, daß die richtige Methode am richtigen Platz angewandt wird, ist hinreichend gegeben.

Zusammenfassung.

Mit zunehmender Erkenntnis der verschiedengestaltigen Krankheitsbilder der Paradentose und der ätiologischen Voraussetzungen wurden wirkungsvolle Behandlungsmethoden im Sinne einer „Zieltherapie" gefunden. Somit ist die Paradentosebehandlung nicht mehr rein symptomatisch, sondern möglichst ätiotrop. Der Grundsatz der „rationellen Zieltherapie" ist in der Vertragspraxis durchzuführen versucht worden und hat sich im Rahmen der „Richtlinien für die Paradentosebehandlung der Sozialversicherten" durchgehend bewährt.

Die von Östmann aufgestellte Systematik der Paradentosetherapie hat sich durchgesetzt. Sie ist in den Richtlinien für die Paradentosebehandlung der Sozialversicherten anerkannt. Auf Grund der von Östmann aufgestellten Systematik kann die Paradentosebehandlung in einem Teil der Vertragspraxis bereits durchgeführt werden.

Da die Paradentosebehandlung der Sozialversicherten nach bestimmten Richtlinien erfolgt, ist sie auch wirtschaftlich tragbar. Die bereits abgeschlossenen Verträge mit V.k.B. und Wehrmacht bekräftigen das.

Herrn Professor Dr. Fliege danke ich für die Überlassung des Themas und Anregungen.

Herrn Zahnarzt Dr. Brammer (Kassel) bin ich für Beratung während der Abfassung der Arbeit zu Dank verpflichtet.

LITERATURNACHWEIS

Adloff: Einige kritische Bemerkungen über die Ätiologie der Karies und der Alveolarpyorrhoe. V.f.Z. 1933, S. 17.

Arkövy: Diagnostik der Zahnkrankheiten. Stuttgart 1885.

Berten: Alveolarpyorrhoe. Od. Bl. 1902, S. 238.

Beyer: Die Stomatitis pyorrhoica oder die Alveolarpyorrhoe. Med. Klinik 1917. Nr. 5.

Brammer: Histologische Untersuchungen über Konkrementbildungen, insonderheit bei sog. Alveolarpyorrhoe. D.M.f.Z. 1926, S. 177.

„ Über Atrophia pulpae reticularis bei chronisch-entzündlichen Veränderungen des Parodontiums. Sitzungsberichte 1927.

Euler: Port-Euler, Lehrbuch der Zahnheilkunde.

Gottlieb u. Orban: Zahnfleischentzündung und Zahnlockerung. Berlin 1933.

Gottlieb u. Fleischmann: Beiträge zur Histologie und Pathogenese der Alveolarpyorrhoe. Z. f. Stom. 1920. S. 43.

Klein: Die nichtchirurgischen Methoden der Lokalbehandlung bei Paradentose. In.-Diss. Marburg 1936.

Kolle: Spirochätenbefunde und Salvarsan bei Alveolarpyorrhoe. Med. Klinik 1917. S. 59.

Kranz: Klinische Zahnheilkunde und ihre Grenzgebiete. 1934.

„ Alveolarpyorrhoe: Ihre Ätiologie, Pathologie und Therapie. Berlin 1922.

Kümmel: Zur Frage der Ätiologie und Therapie der Alveolarpyorrhoe. Z.R. 1918. S. 137.

Loos: Beitrag zur Lösung des Alveolarpyorrhoeproblems. D.M.f.Z. 1923. Seite 410.

„ Klinische Beobachtungen zur Paradentosekonstitution. Z.R. 1928. Seite 1312.

Neumann: Atlas der radikal-chir. Behandlung der Paradentosen. Meußer. Berlin 1926.

„ Die Behandlung der sogenannten Alveolarpyorrhoe und der anderen Paradentosen. Meußer. Berlin 1924.

Östmann: Zur differentiellen Therapie der marginalen Paradentosen auf Grund einer exakten Indikationsstellung. V.f.Z. 1925. S. 49.

Römer: Die pathologisch-anatomischen Grundlagen der sogen. Alveolarpyorrhoe. Deutsche Zahnheilkunde. H. 64.

Sachs: Die Younger-Sachs'sche Methode. Z.R. 1929, Nr. 3. S. 93; Nr. 4. S. 141; Nr. 5. S. 172.

„ Paradentitis und Paradentose. Handb. d. Zahnheilkunde. 2. Band. Seite 453.

Seidel: Die Beziehungen der Spirochäten und der Salvarsantherapie zu Pyorrhoea alveolaris und anderer Erkrankungen des Mundes. Deutsche Zahnheilkunde 1919. H. 41.

Semmler: Der Paradentosevertrag des V.k.B. Sonderdruck aus „Die Ersatzkasse" 1932. Nr. 11 u. 12.

Weski: Die chronischen marginalen Entzündungen des Alveolarfortsatzes mit besonderer Berücksichtigung der Alveolarpyorrhoe. V.f.Z. 1922.
„ Röntgenologisch-anatomische Studien aus dem Gebiete der Kieferpathologie. V.f.Z. 1921. S. 3.

Vertrag zwischen der K.Z.V.D. und dem V.k.B. über die Durchführung der Paradentosebehandlung. 1936.
Richtlinien für die Paradentosebehandlung der Sozialversicherten. Januar 1933.

LEBENSLAUF

Am 7. Juni 1913 wurde ich, F r i t z Ernst Mohr, als Sohn des Ingenieurs Fritz Mohr und seiner Ehefrau, Katharina geb. Fried, in Sinnertal/Saar geboren. Nach vierjährigem Grundschulbesuch trat ich in die Sexta der Oberrealschule in Neunkirchen/Saar ein. Am 16. März 1933 legte ich die Reifeprüfung an derselben Anstalt ab. Das Studium der Zahnheilkunde begann ich im Sommer-Semester 1933 an der Universität in Marburg, wo ich am 11. August 1934 die zahnärztliche Vorprüfung bestand. Im Wintersemester 1934/35 studierte ich an der Universität in Breslau. Die drei letzten klinischen Semester war ich wiederum an der Universität in Marburg immatrikuliert, wo ich am 17. November 1936 die zahnärztliche Prüfung bestand. Am 19. Dezember 1936 erhielt die Approbation als Zahnarzt. Vom 1. Dezember 1936 bis zum 1. März 1937 habe ich in der prothetischen Abteilung des zahnärztlichen Instituts zu Marburg famuliert. Seit Mitte November 1936 war ich mit Anfertigung der vorliegenden Arbeit beschäftigt.

Meine akademischen Lehrer waren:

In Marburg: Baumann, Baur †, Boeminghaus, Dabelow, Dittler, Elbrecht, Fliege, Göppert, Grüneisen, Kunzendorf, Meerwein, Pfannenstiel, von Reckow, Rix, Seidel †, Schwenkenbecher, Versé.

In Breslau: Euler, Greve, Hübner, Mathias, Severin.